1874
Lane Medical Library

Ueber

die in der gynäkologischen Klinik und Poliklinik zu Breslau

in den Jahren 1866 bis 1873 durch den Geburtsact entstandenen

Uro-Genital-Fisteln.

Inaugural-Dissertation

welche mit Genehmigung

der medicinischen Facultät hiesiger Universität

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Gynäkologie

am 2. April 1874, Vormittags 8 Uhr

in der Aula Leopoldina

gegen die Opponenten

Herrn Dr. med. **P. Arlt**, prakt. Arzt und Herrn **R. Wilde**, cand. med.

öffentlich vertheidigen wird

Alfred Basset
prakt. Arzt.

BRESLAU
Druck von Heinrich Lindner
Albrechts-Strasse Nr. 29.

Seinem verehrten Lehrer

Herrn

Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg

Ritter etc.

in schuldiger Dankbarkeit

sowie

Dem Andenken

seines verstorbenen Vaters

gewidmet

vom

Verfasser.

Es ist ein trauriges Schicksal der armen Frauen, welche eine lange und schwere Geburt durchgemacht haben, die vielleicht nur durch Kunsthilfe beendet werden konnte und in den meisten Fällen todte Kinder liefert, nach all' ihren Mühsalen und einem gewöhnlich durch Krankheiten gestörten Wochenbett als Folge eines der widerwärtigsten Uebel davon zu tragen, dessen Elend nur durch die tröstliche Aussicht gemildert wird, dass der heutigen Chirurgie die Heilung des Leidens fast immer gelingt.

Dass der Geburtsdruck mit seinen lokalen Wirkungen die häufigste und wichtigste Ursache der Fistelbildung ist, steht unter den Autoren fest. Spiegelberg sah nur je einmal nach typhus recurrens und Cholera durch Diphtherie in der vagina entstandene grosse Defecte; die bei carcinoma colli beobachteten sind eigentlich nicht mehr als Fisteln aufzufassen, sondern als perforirte Geschwüre. In den seltensten Fällen trägt der Arzt die Schuld, wenn er nämlich die Geburt zu lange sich selbst überlässt; oft aber kann und darf er die Geburt nicht beenden, weil eine Fistel weniger gefährlich ist, als eine künstliche Entbindung unter erschwerenden Umständen, wie abnorme Beckenenge, ungenügende Fixation des Schädels, geringe Eröffnung des Muttermundes; auch thut in dem einen Falle die lange Dauer keinen Schaden, die in dem anderen zur Ulceration führt. Sehr selten sind instrumentelle Eingriffe Veranlassung, nur wenn sie ungeschickt gemacht werden; so kann z. B. die Zange, wenn sie schlecht angelegt wird, Scheidenfalten mitfassen und sie durchreiben; bei der Wendung kommt die Fistel durch den zuletzt kommenden Kopf zu Stande; ferner sind Fälle beobachtet, in denen der scharfe Haken abglitt und die vordere Scheidenwand aufriss. Im Allgemeinen gilt, dass die tiefer sitzenden Fisteln durch die Schuld des Arztes, die höher sitzenden aber spontan entstanden sind (Spiegelberg). Letztere sind also

die häufigsten und kommen durch den abnormen Geburtsdruck zu Stande; sie sind fast immer am Scheidengrunde anzutreffen und der Uterus kann hierbei verschieden betheiligt sein. Es ist leicht einzusehen, wie gerade hier die Fisteln entstehen, weil dies die Stelle ist, an welcher der Kindskopf in den Beckeneingang tritt und den längsten Druck ausübt. Die Art und Weise, wie die Gewebe hierbei zerstört werden, kann als eine zweifache gedacht werden: sie erleiden entweder keine Continuitäts-Trennung, alsdann werden sie durch den lange anhaltenden Druck seitens des harten, unbeweglich feststehenden Kindsschädels anämisch und verfallen der Nekrose — gleichsam eine Art Decubitalbrand — und an einer begrenzten Stelle, die den meisten Druck auszuhalten hatte, fällt ein Stück Gewebe aus dem übrigen gesunden heraus; und so dürften vielleicht die Fälle von Fistelbildung zu deuten sein, die nach einem durch keine Local-Affectionen gestörten Wochenbette zu Stande kommen. Oder es kommt zu einer Continuitäts-Trennung — und zwar scheint dies das häufigste zu sein —; es finden Einrisse in die Scheide statt, von denen Ulcerationen ausgehen, die sich dann im Wochenbett als endocolpitis documentiren und zu jenen Zerstörungen führen.

Alle diese Verhältnisse kommen nun besonders zur Geltung beim engen Becken, und in der That veranlassen diese am häufigsten die Fistelbildung. Bei Erstgebärenden kommt hierzu die Enge des weichen Geburtskanals, bei Frauen im vorgerückten Alter die mangelhafte Elasticität der Gewebe und ihre geringere Resistenz gegen solche Angriffe; die Mehrgebärenden sind, wenn auch die ersten Geburten noch so leidlich abgelaufen sein mögen, dadurch gefährdet, dass die zweiten bis fünften Foetuse immer stärker sind, immer grössere und härtere Köpfe haben. — Der Grund, warum das enge Becken zur Fistelbildung disponirt, liegt ausser in dem Missverhältniss der Kindskopf- und Beckendurchmesser in dem Mangel an Uebereinstimmung zwischen den austreibenden Kräften und dem Widerstande; ferner in dem Geburtsmechanismus und der Geburtsdauer. Der Geburtsverlauf bei engem Becken ist im Allgemeinen der, dass der Kopf, verhindert, in den Beckeneingang zu treten, lange Zeit hoch über demselben steht; in Folge dessen vorzeitiger Blasensprung, durch den fast alles Wasser fortgeht, weil der vorliegende Theil den unteren Uterin-Abschnitt nicht abschliesst. Nun liegt der

Uterus dem Kindskörper eng an, und das reizt ihn zu energischen Wehen. Das untere Uterin-Segment liegt jetzt, nachdem der Muttermund in Folge des nun fehlenden Druckes seitens der Fruchtblase gewöhnlich wieder zusammengefallen ist, dem Kindskopf eng an und wird so zwischen diesem und dem knöchernen Becken durchgerieben. Auf die energische Wehenthätigkeit folgt hierauf, wenn die Kraft des Uterus sich erschöpft hat, ein Nachlass: der Kopf bleibt unbeweglich oder fest eingekeilt stehen und usurirt die Gewebe.

Es wäre nun interessant, zu erfahren, welche engen Becken besonders zur Fistelbildung disponiren; leider haben sich die Autoren, die über Fisteln geschrieben haben, hierüber noch nicht bestimmt ausgesprochen, und in dem Werke von Deroubaix: „Traité des fistules uro-génitales de la femme. Bruxelles 1870“, das so ausführlich von den Fisteln handelt, lässt sich dieser Autor weder in dem Capitel, in welchem er von der Aetiologie der Fisteln spricht, noch in den Statistiken, die er über eine Reihe von Fisteln anführt, noch in seinen eigenen, am Ende seines Werkes mitgetheilten 24 Beobachtungen darüber etwas genauer aus; er spricht in der Aetiologie nur von absoluter und relativer Beckenenge, indem er unter letzterer das Missverhältniss des pathologisch vergrösserten Kindsschädels bei sonst normalem Becken versteht, erstere aber nur als bedingt „durch die verschiedenen Fehler der Bildung der Becken-Enge und -Weite und besonders durch Vorsprünge hinten am Schambein“ definirt. Er spricht allerdings an der einen Stelle von einer im oberen Beckenabschnitt und später von einer im unteren bestehenden Verengerung, die zur Fistelbildung disponirten, doch kann man hieraus gar nicht mit Sicherheit schliessen, welche Arten des engen Beckens damit gemeint sind. In seinen 24 Observations bezeichnet er in 5 Fällen die mit Fisteln behafteten Personen als rhachitisch; in einem spricht er von einer bedeutenden Verkürzung des geraden Bekendurchmessers, und in einem anderen schildert er die Person von ungewöhnlich kleiner Statur, ohne doch jemals eine genaue Beckenbeschreibung zu geben; bei den übrigen Beobachtungen fehlen selbst diese geringen Angaben. Es lässt sich demnach nur vermuthen, dass in den zuerst erwähnten Beobachtungen das Becken ein plattes war, in dem anderen ein allgemein zu enges; ein sicherer Schluss ist nicht zu ziehen.

Es sind mir nun durch die Güte des Herrn Medicinalrath Spiegelberg, dem ich für seine freundliche Unterstützung bei meiner Arbeit an diesem Orte meinen verbindlichsten Dank sage, die seit seiner achtjährigen Leitung der hiesigen Klinik nach Geburt bei engem Becken entstandenen 10 Fisteln zur Verfügung gestellt, und ihre Veröffentlichung gestattet worden; ich gehe daher zunächst daran, diese Fälle mitzutheilen, um nachher noch speciell über die Aetiologie dieser Fisteln einige Worte zu sagen.

I.

Spontane Geburt bei plattem Becken (conj. ver. 8,5 Cm.); Vorderscheiteleinstellung mit seitlicher Deviation des Kopfes nach der vorderen Schulter; Geburtsdauer seit dem Blasensprung 25 Stunden. Blasen-Uterus-Fistel. Verschluss des Muttermundes. Heilung.

Marie Pontzel, Dienstmädchen, 29 Jahre alt, überstand 1860 nach langer Geburtsdauer eine Zangenentbindung (Kind todt) ohne nachtheilige Folgen. Am 7. April 1866 kam sie nach ca. 24stündiger sehr schwerer Arbeit von einem todten Knaben nieder, nachdem schon eine Stunde vor Wehenbeginn bei einer stärkeren Bewegung das Wasser abgeflossen war. Die inter partum gemessenen Beckenmaasse waren folgende:

Sp. Il.	23 Cm.	Conj. ext.	16,5 Cm.
Cr. Il.	24 „	„ diag.	9 „
		„ ver.	8,5 „

Der Kopf des Kindes stellte sich in der Weise in den Beckeneingang, dass die Pfeilnaht unmittelbar hinter der Symphyse quer verlief, grosse Fontanelle an der Symphyse etwas rechts von der Medianlinie; kleine Fontanelle nicht zu erreichen über der lin. arcuat. int.; Vorderhaupt gesenkt. In dieser Stellung verblieb der Kopf mindestens volle 12 Stunden; danach kam zuerst unter sehr kräftigen und schmerzhaften Wehen das Vorderhaupt grade hinter der Symphyse herunter und trat unter den Schoossbogen; gleichzeitig rotirte der Kopf um seinen Tiefendurchmesser so, dass die Pfeilnaht in den 2. schrägen Durchmesser zu stehen kam, und so wurde der Kopf geboren. In den ersten 4 bis 5 Tagen war der Leib schmerzhaft, ein geringes Exsudat in der Gegend des rechten Poupart'schen Bandes; Urinentleerung völlig ungestört. Am 9. Tage verliess

Patientin scheinbar gesund die Anstalt; 2 Tage später aber stellte sich unwillkürlicher Urinabfluss in jeder Lage und Stellung ein; hin und wieder Abgang eitriger fetziger Massen durch die Scheide.

25. April. Aufnahme in die Klinik. Gesund aussehende, ziemlich kräftige Brünette von mittlerer Statur, kurze vordere Scheidenwand, völlig intact; mässig tiefstehende port. vag.; 3 Cm. breiter Muttermundsspalt, weit klaffend, in ihm ein zäher, klebriger Gewebsfetzen; dunkler Urin fliesst reichlich aus. Der in den Muttermund eingeführte Finger dringt nach vorn in die ziemlich contrahirte Blase und fühlt nach oben den supravaginalen Theil der vorderen Cervicalwand zerklüftet. Ein männlicher Katheter dringt mit nach vorn gekehrter Spitze tief in die Blase; die gleichzeitig in den Muttermund geführte Sonde dringt in der Führungslinie in Normallänge in den Uterus ein; es gelingt leicht, die durch die Harnröhre in die Blase eingeführte Sonde auch in den Uterus vorzuschieben.

Diagnose: Blasen-Uterus-Fistel, deren vorderer Rand durch die vordere Muttermundslippe, deren hinterer durch den oberen Rest der perforirten vorderen Cervicalwand gebildet wird; weite Communication zwischen Blase und Cervicalhöhle. Die Ränder des Defectes sind noch nicht überhäutet.

22. Mai. Die entzündliche Reizung in der Gegend der Fistel ist völlig verschwunden; die Cervicalschleimhaut blutet bei Sondirung leicht und stark; Scheidenwände schlaff; Cervix bis auf 4 Cm. herunterzubewegen; Muttermund klafft 3 Cm. breit; Uterus vergrössert, leicht retrovertirt. Ueber dem unteren Rande der vorderen Muttermundslippe befindet sich ein mehr als katheterdickes Loch, durch welches der stark gekrümmte Katheter in die nicht geschrumpfte Blase dringt.

Am 4. Juni machte Spiegelberg den Verschluss des orificium uteri. In der Bauchlage wurde der Uterus mittelst eines durch die hintere Muttermundslippe geführten Fadens heruntergezogen, darauf die vordere Lippe und die angrenzende Scheidenschleimhaut flach angefrischt, die hintere breit trichterförmig unter reichlicher Blutung, sodass eine Wunde entsteht, viermal breiter als der Muttermundsspalt; fünf Drahtnähte werden angelegt und umgreifen den Muttermundsrand in 1 Cm. Breite, je $^3/_4$ Cm. von einander entfernt, dazwischen Knopfnähte; der hintere Wundrand wird flach über und auf den vorderen gezogen;

der Muttermund schliesst vollkommen. Dauer der Operation $^7/_4$ Stunden. Katheter permanent.

10. Juni. Patientin vertrug den permanenten Katheter nicht; er wurde deshalb nur alle zwei Stunden angelegt. Darauf besserte sich der Zustand, der Urin wurde heller. Die Wunde ist verklebt; die Knopfnäthe herausgefallen, die Drahtnäthe etwas eingeschnitten, sie werden leicht entfernt. Völlige Continenz.

17. Juni. Die Urinentleerung ist ganz normal, das Befinden vortrefflich. Die Narbe schliesst fest; von der Muttermundslippe keine Spur mehr, die vagina stellt einen Blindsack vor.
21. Juni. Patientin wird geheilt entlassen.

II.

Mässig allgemein zu enges, plattes Becken (conj. ver. 8,5 Cm.); tiefes Promontorium; extramediane Vorderscheiteleinstellung; Pfeilnaht stark nach vorn abgewichen. Forceps. Blasenscheidenfistel. Naht. Heilung.

Valesca Schütz, Dienstmädchen, 22 Jahre alt, wurde am 11. Juni 1866 nach 34stündiger schwerer Geburtsdauer, bei welcher der Kindskopf zuerst in extramedianer Vorderscheiteleinstellung ca. 14 Stunden mit stark nach vorn gekehrter Pfeilnaht unverändert feststand, darauf sich unter energischen Wehen mit gesenktem Hinterhaupt in den Beckeneingang stellte, während die Pfeilnaht nach hinten rotirte, anfangs quer vor dem Promontorium verlief, dann sich in den 1. schrägen Durchmesser stellte, mittelst Forceps von einem todten Kinde entbunden. Beckenmaasse:

Sp. Il. 22 Cm.	Conj. ext. 18 Cm.
Cr. Il. 24 „	„ diag. 10 „
	„ ver. 8,5 „

Ein bei der Geburt entstandener Dammriss wurde mit 4 Drahtnähten genäht. Im Wochenbett überstand Patientin eine endocolpitis diphtheritica und endometritis. 14 Tage nach der Entbindung bemerkte sie, dass ihr der Urin beim Gehen und Stehen unwillkürlich abfloss, während sie beim Liegen und Sitzen das Wasser halten konnte.

8. Juli. Genitalien weit klaffend; Dammriss in Ueberhäutung begriffen; Muttermund zerklüftet; dicht vor ihm befindet sich eine erbsengrosse Blasenscheidenfistel ziemlich in der

Medianlinie; die Entfernung von der Harnröhrenöffnung beträgt 5 Cm. Starke Cauterisation der Fistel, wodurch dieselbe am 18. Juli auf Stecknadelknopf-Grösse reducirt erschien; noch immer aber erfolgte im Stehen und Gehen unwillkürlicher Abfluss des Urins.

21. Juli. Naht der Fistel. Mit einem in der Steiss-Rückenlage in die vordere Muttermundslippe eingesetzten Häkchen wurde der Uterus so weit in den introitus vaginae heruntergezogen, dass man die Fistel an der senkrecht stehenden vorderen Scheidewand bequem vor sich hatte. Die Fistel wird, während ein in die vordere Scheidewand gesetzter Haken den vorderen Fistelrand spannt, mit einem spitzen Messer zur Grösse eines halben Silbergroschen steil angefrischt und durch drei Nähte geschlossen. Die Patientin wird dreimal des Tages kathetrisirt. Am 23. Juli steht sie auf, geht herum und kann den Urin vollständig halten. Am 24. Juli werden die Nähte entfernt, die Fistel schliesst vollständig; am 25. wird die Patientin als geheilt entlassen.

III.

Plattes Becken (conj. ver. 8 Cm.); Vorderscheiteleinstellung mit seitlicher Deviation des Kopfes nach der hinteren Schulter; 26 Stunden nach dem Blasensprunge Wendung nach vergeblichem Zangenversuch; Extraction; Perforation des nachfolgenden Kopfes. Blasen-Uterus-Fistel; Obliteration des Muttermundes. Heilung.

Rosine Riedel, Magd, 28 Jahre alt, ist 1863 nach dreitägiger schwerer Geburtsarbeit durch die Zange von einem unter der Geburt abgestorbenen Kinde ohne nachtheilige Folgen entbunden worden. Am 4. December 1866 wurde sie am Ende ihrer zweiten Schwangerschaft nach 48stündiger Geburtsarbeit und 26 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers nach einem erfolglosen Zangenversuch durch Wendung, Extraction und Perforation des nachfolgenden Kopfes entbunden. Beckenmaasse:

Sp. Il. 21,5 Cm.		Conj. ext. 17	Cm.
Cr. Il. 23,5 „		„ diag. 9,5	„
		„ ver. 8	„

Tiefer Stand des Promontorium. Nachdem die Wehen am 2. December Nachmittags kräftig begonnen hatten und ca. 24 Stunden später das Wasser abgeflossen war, fühlte man den bitemporalen Durchmesser in der Conjugata, Fontanellen

nicht zu fühlen, Kopf noch über dem Beckeneingang. 4. December Mittag: Muttermund fast ganz verstrichen; kleine Fontanelle links, höher als die grosse; Pfeilnaht nach hinten gerichtet; die Zange wird angelegt und gleitet ab. Man fühlt jetzt deutlich, dass der Kopf noch nicht in's Becken eingetreten ist; mit der linken Hand wird die Wendung auf den rechten Fuss gemacht, schliesslich auch noch auf den linken mit dem doppelten Handgriff der Siegismundin; Extraction bis zum Kopfe leicht; letzterer stellt sich aber quer mit dem Hinterhaupt nach rechts; erst durch Perforation desselben wurde die Geburt beendet; Kopfumfang 35 Cm., Schädelknochen hart. Schon unter der Geburt, 22 Stunden nach dem Blasensprunge, waren die Geschlechtstheile fortwährend nass von Urin. Im Wochenbett überstand Patientin eine leichte Endometritis; vom 2. Tage an floss der Urin in der Rückenlage der Kranken fortwährend ab. Da man bei der langen Geburtsdauer und völlig intacter Scheide zunächst an eine Incontinenz der Blase denken musste, wurde der Katheter permanent eingelegt. Patientin stand hiernach bei leidlichem Allgemeinbefinden auf; hin und wieder konnte sie wohl Urin in geringer Menge willkürlich lassen, in der Nacht aber fühlte sie sich stark von Urin durchnässt.

6. Januar 1867. Aufnahme in die Klinik. Scheide weit und locker; Uterus leicht retroflectirt und bis gegen die äusseren Geschlechtstheile herabziehbar. Muttermundslippen dick, Muttermund eine breite klaffende Querspalte, der Finger dringt bequem in den Cervicalcanal. Etwa 1 Cm. über der vorderen Muttermundslippe führt ein etwa erbsengrosses Loch in die Blase, durch welches der in den Muttermund eingeführte Katheter leicht in die Blase vordringt. Ebenso gelingt es, einen durch Harnröhre und Blase eingeführten Katheter so weit durch die Fistel vorzuschieben, dass seine Spitze im Muttermunde zu sehen und zu fühlen ist.

Diagnose: Blasen-Uterus-Fistel.

17. Januar. Operation in der Steiss-Rückenlage. Nachdem der Cervix nach unten fixirt und sein Canal zugängig gemacht worden war, wurde die hintere Lippe breit (ca. $1^1/_4$ Cm.), dann die vordere tief trichterförmig (wenigstens 1 Cm.), endlich die Winkel der Lippen sehr flach angefrischt, sodass ein tiefer, runder Trichter entsteht, der am breitesten in querer Richtung ist. An der oberen Grenze der vorderen Wunde liegt die

Fistelöffnung. Zieht man die vordere Lippe auf die hintere, so entsteht eine ca. 4 Cm. breite Querwunde, deren Winkel gut aufeinander passen. Blutung reichlich, aber nur parenchymatös. Die Drahtnähte werden hinten 1 Cm. tief, vorn etwas tiefer angelegt, um die vordere Wunde besser auf die hintere ziehen und dort halten zu können; die drei mittleren Nähte kommen am tiefsten, die beiden seitlichen liegen gerade an den Seitengrenzen des Cervicalcanals. Nachdem die zweite Naht (von der rechten Hand her gerechnet) zuerst geschnürt worden war, riss die dritte durch; die Anlegung einer neuen Naht machte viel Mühe, da sie a tempo durch beide Wundränder in breiter Umfassung geführt werden musste; Schluss und Schnürung gut; zum völligen Schluss der Wunde an den Winkeln wurden noch oberflächliche Knopfnähte angelegt. Die Wunde schliesst vollkommen. Dauer der Operation $^5/_4$ Stunden. Den Tag über wird der Katheter alle 2 bis 3 Stunden eingelegt, Nachts permanent liegen gelassen. Urin in den ersten drei Tagen noch blutig gefärbt.

20. Januar. Urin wieder völlig klar; Patientin ist vollständig wohl, liegt trocken.

22. Januar. Die Wunde ist verklebt, läuft schräg von hinten rechts nach vorn links und oben; zwei Knopfnähte links sind ausgeeitert, die drei anderen leicht zu entfernen; ebenso sind zwei Drähte rechts leicht zu entfernen, links sind sie tief eingeschnitten, aber ebenfalls ohne Mühe entfernbar. Es geht kein Urin durch die Vagina ab, die Blase hält gut, die Kranke liegt völlig trocken. Katheterisation alle 24 Stunden.

28. Januar. Patientin geheilt entlassen.

Juli 1867. Patientin hat von ihrer Entlassung ab 2 Monate nicht menstruirt; dagegen stellten sich häufig wehenartige Schmerzen ein, der Bauch hatte zugenommen. Alsdann aber ging Blut mit dem Urin ab, und seitdem treten die menses regelmässig per vesicam auf.

IV.

Allgemein zu enges plattes Becken (conj. ver. 8 Cm.); Vorderscheiteleinstellung mit seitlicher Deviation des Kopfes nach hinten; Geburtsdauer seit dem Blasensprung 34 Stunden. Zange, Perforation und Hakenextraction. Tiefe Blasen-Scheiden-Uterus-Fistel. Querobliteration der Scheide. Heilung zweifelhaft.

Hedwig Null, 28 Jahre alt, hat 1864 einen lebenden Knaben, der eine tiefe Impression am Kopfe hatte und acht Tage nach der Geburt starb, nach längerer Geburts-Arbeit geboren. Am 10. December 1866 wurde sie am Ende ihrer zweiten Schwangerschaft nach etwa 36stündiger, sehr anstrengender Geburtsthätigkeit durch Perforation entbunden. Beckenmaasse:

Sp. Il. 23 Cm.		Conj. ext.	17,5 Cm.
Cr. Il. 21 „		„ diag.	9,5 „
		„ vera.	8 „

Hoher Stand des Promontorium. Wehen-Beginn den 8. December Abends, bald darauf Blasensprung. 9. December Abends: Muttermund fast völlig eröffnet, Kopf schon mit einem grossen Segment ins Becken eingetreten; Pfeilnaht nahe dem Promontorium; grosse Fontanelle zwischen Promontorium und linker Beckenwand. Zange wird angelegt, gleitet aber ab; keine Wehen mehr, Foetalpuls nicht mehr zu hören; Perforation, darauf Extraction mittelst Haken; von den Schädelknochen löst sich ein Stück nach dem anderen ab; es wird ein sehr kräftiges Kind entwickelt. Bald nach der Entbindung floss der Urin in jeder Lage und Stellung der Patientin ab.

17. Januar 1867. Im Grunde der langen Scheide liegt mit der Spitze etwas nach links gerichtet der vielfach zerklüftete cervix ohne port. vag. Der vordere Abschnitt dieses Cervicalrestes führt direct in die Blase, so dass die Blasenschleimhaut ihn unmittelbar zu überziehen scheint. Davor liegt ein fast 10 Groschen grosses Loch, links von der Medianlinie, die Seitenwand der Scheide nicht ganz erreichend. Die Blasenschleimhaut drängt sich im ganzen Umfange vor; die Ränder sind ziemlich gespannt, seitlich und oben sehr narbig. Entfernung von der Urethra 4 Cm.

Bei der Enge der Scheide, der Grösse und dem Sitze der Fistel, der Unmöglichkeit, den Uterus nach unten zu ziehen, der Schwierigkeit, die vordere oder hintere, grösstentheils zerstörte Muttermundslippe anzufrischen, endlich bei der voraussichtlich noch grösseren Schwierigkeit, die Wundränder aneinander zu bringen und zu halten, wurde von der unmittelbaren Vereinigung Abstand genommen, und die Quer-Obliteration der Scheide am 14. Februar in der Klinik gemacht. Nachdem durch Seitenhebel die Scheide zugängig gemacht worden war, wurde dieselbe

2 Cm. oberhalb der Urethral-Oeffnung in einer Breite von 2 Cm. angefrischt, hinten breiter und wegen grösserer Dicke der Mastdarmscheidenwand tiefer als vorn; der hintere Rand reicht an den vorderen Fistelrand heran. Die Anfrischung beginnt hinten, wird dann seitlich gemacht, dann vorn und zuletzt an der vorderen Umschlagsstelle der Seitentheile; sie ist ziemlich schwer, da die hintere Scheidenwand und das Rectum nicht vorstülpbar sind. Sechs Nähte werden angelegt; die drei mittleren umfassen die ganze Breite der vorderen Wunde und gehen durch die Blase; die äusseren fassen schmäler und mehr oberflächlich. Nach Schnürung der Nähte zeigt die Blase Continenz; nur bei starker Füllung fliesst aus dem linken Wundwinkel Flüssigkeit ab. Katheter permanent.

15. Februar. Die Kranke liegt bis jetzt trocken. Urin blutig, reichlich sedimentirend, von stark ammoniakalischem Geruch.

16. Februar. Urin weniger blutig, weniger ammoniakalisch; die Unterlagen sind von Urin durchnässt.

17. Februar. Bei vorsichtig vorgenommener Digital-Untersuchung fliesst neben dem untersuchenden Finger etwas Urin ab. Permanentes Liegen des Katheters ohne Beschwerden.

21. Februar. Entfernung sämmtlicher Nähte. Die Obliteration hat sich bis auf einige nicht sofort nachweisbare Stellen, durch die Urin abfliesst, geschlossen. Cauterisation der Umgebung der obliterirten Stelle mit Höllenstein.

23. Februar. Nach dem Touchiren haben sich reichliche Blutungen eingestellt aus der obliterirten Scheidenpartie, Entfernung des Katheters. Patientin behauptet, nur in der Rückenlage Urin zu verlieren, in der Seitenlage dagegen vollständig trocken zu liegen; sie kann willkürlich Urin lassen.

4. März. Dicke, feste Narbe, im rechten Wundwinkel granulirend, schliesst überall, mit Ausnahme des rechten Wundwinkels, in welchem sich eine sehr feine Oeffnung befindet, aus der der Urin nur tropfenweise abgeht. Patientin hat volle Continenz in der Rückenlage, in aufrechter Stellung nur zeitweises Abträufeln. Cauterisation der feinen Fistelöffnung mit Höllenstein.

23. März. Nach wie vor unwillkürlicher Urinabfluss beim Stehen und Gehen, sonst liegt sie trocken, Patientin vorläufig entlassen.

30. April. Aufnahme in die Klinik. Status idem. Cauterisation mit Höllenstein.

3. Juni. Der Fistelkanal ist weiter geworden, reichlicher Urinabfluss.

2. Juli. Die Fistelöffnung hat die Grösse eines starken Stecknadelkopfes. Patientin entlassen.

Patientin hat bis jetzt nichts mehr von sich hören lassen, doch ist durch dritte Personen in Erfahrung gebracht, dass sie vom unwillkürlichen Urinabfluss geheilt ist.

V.

Mässig allgemein zu enges plattes Becken (conj. ver. $7^3/_4$ Cm.); Vorderscheiteleinstellung mit vorderer Scheitelbeinlage. 22 Stunden nach dem Blasensprunge Perforation, Kephalothrypsie und Zange. Oberflächliche Blasen-Scheiden-Uterus-Fistel. Operation ohne Erfolg. Steinbildung um eine in die Blase gefallene Nahtschlinge. Nach abermaliger erfolgloser Fisteloperation Urethrotomie; nach der Heilung dritte Fisteloperation. — Heilung.

Marie Niklas, Dienstmädchen, 25 Jahre alt, klein, untersetzt, feinknochig, stets gesund gewesen, trat am 15. Juli 1868 als primipara in die Klinik. Beckenmaasse:

Sp. Il.	21 Cm.	Conj. ext.	17,5 Cm.
Cr. Il.	23 „	„ diagn.	9,5 „
		„ vera.	7,75 „

Hohes Promontorium; steile vordere Beckenwand.

Wochenbeginn 10 T. Bedeutender Hängebauch, viel Wasser, grosses Kind; caput ponderosum hoch über dem Beckeneingange. 3 Stunden darauf Blasensprung im völlig eröffneten Muttermunde, der alsbald wieder zusammenfällt; das linke Scheitelbein (II. Schädellage) liegt auf dem Beckeneingange; grosse Fontanelle links neben und etwas über dem Promontorium; Pfeilnaht quer dicht über demselben verlaufend. 10 Stunden später zeigt die Geburt bei ununterbrochenen energischen Wehen nur geringen Fortschritt, indem der Kopf mit dem linken Scheitelbein und einer kleinen Partie des Vorderhauptes fest in den Beckeneingang gepresst ist. Allmählig lässt die Wehenthätigkeit nach, die Mutter ist erschöpft und fängt an zu leiden; Scheide heiss, stinkender Abgang; beginnender Meteorismus, der Katheter entleert mässige Mengen sehr blutigen Urins. 16. Juli, früh 11 Uhr, wurde nach 25stündiger Geburtsdauer mit dem Trepan perforirt

und kephalothrypsirt und darauf das Instrument abgelegt, um die Austreibung des Kopfes den wieder vorhandenen Wehen zu überlassen; derselbe wurde auch, stark zusammengedrückt, in Beckenhöhle getrieben und schliesslich noch mit der Zange entwickelt. Die in den ersten Tagen des Wochenbettes eintretenden stürmischen Erscheinungen einer Endometritis und Endocolpitis verloren sich allmälig und machten einer guten Reconvalescenz Platz. — Am 11. Tage post partum wird eine oberflächliche Blasen-Scheiden-Uterus-Fistel constatirt, deren Symptome sich schon im Wochenbett, wie auch in der Geburt stellenweise documentirt hatten. Anfang August granulirte noch der Fistelrand und war mit mortificirtem Gewebe bedeckt. Da um diese Zeit die Klinik geschlossen wurde, Patientin aber mit der Operation nicht warten wollte, ging sie in die chirurgische Klinik und wurde dort von dem Assistenten operirt.

9. April 1869. Aufnahme in die gynäkologische Klinik. Dicht vor der vorderen Muttermundslippe befindet sich in der Medianlinie eine linsengrosse Fistel, die in schräger Richtung nach oben die Blasenscheidenwand durchbohrt; die Umgebung ist narbig, Scheide unterhalb der Fistel schlaff; Entfernung der Fistel von der Harnröhrenmündung 7 Cm. Der Uterus ist nicht nach unten dislocirbar. Patientin hat nur im Liegen etwa halbstündige Continenz, im Gehen nicht. Leichter Blasencatarrh, häufiger Harndrang.

19. April. Nach Beseitigung der Blasenreizung Operation in der Klinik. In der Bauchlage wird der Fistelrand flach in querer Richtung ausgeschnitten und drei Drahtnähte angelegt. Der hintere Fistelrand war so narbig, dass die Anfrischung hier sehr schwer war, ebenso schwer die Naht, da die Nadel durch die Schleimhaut der vorderen Muttermundslippe gelegt werden musste. Blutung reichlich; nach Schluss der Operation Blasen-Continenz. Katheter dreimal täglich.

30. April. Entfernung der Nähte; ein kleines Fistelchen ist zurückgeblieben, dessen Umgebung energisch mit Höllenstein touchirt wird; in der Blase ist deutlich ein Concrement zu fühlen; der Blasencatarrh dauert fort.

5. Mai. Die Fistel ist nicht verheilt; da das Blasen-Concrement heftige Beschwerden verursacht, wird Patientin in die chirurgische Klinik transferirt, wo sie von Fischer durch die Urethrotomie mit Erfolg operirt wurde. Es wurde ein flacher,

unregelmässig contourirter, etwa 3 Cm. im Durchmesser haltender Blasenstein extrahirt, als dessen Kern sich eine Fadenligatur ergab.

4. November. Aufnahme in die gynäkologische Klinik. Stecknadelkopfgrosses Fistelchen mit dicken, fleischigen Rändern, $1^1/_2$ Cm. von der Muttermundslippe entfernt; Ränder verschiebbar, besonders der vordere, der hintere weniger. Operation. Die Fistel wird zu Silbergroschengrösse flach angefrischt und drei Drahtnäthe angelegt, dazwischen zwei eng umgreifende Knopfnähte; die Blasenschleimhaut wird nicht mitgefasst. Nach Schluss der Operation (Dauer $^3/_4$ Stunden) Continenz der Blase, aber geringe Capacität und grosse Empfindlichkeit.

5. November. Nach dreimaliger Katheterisation lässt Patientin den Urin spontan ohne jegliche Beschwerden und befindet sich wohl.

7. November. Entfernung der Knopfnähte, die Fistel schliesst gut.

12. November. Entfernung der Drahtnähte, welche tief eingeschnitten sind; leichte Blutung. Aetzung der Umgebung der Fistelränder mit Höllenstein.

18. November. Patientin wird vollständig geheilt entlassen.

VI.

Allgemein zu enges plattes Becken (Conj. ver. unter 8 Cm.). Steile hohe vordere Beckenwand; Vorderscheiteleinstellung (zugleich etwas extramedian) mit vorderer Scheitelbeinlage 71 Stunden nach dem Wasserabgange Perforation und Kephalothrypsie. Tiefe Blasen - Scheiden - Uterus - Fistel. Scheidenschluss im Scheidengrunde. Nachoperation. Heilung. —

Anna Wilde, Dienstmädchen, 23 Jahr alt, fand am 2. Juni 1869 als primipara Aufnahme in der Klinik. Beckenmaasse:

Sp. Il.	21,5 Cm.	Conj. ext.	15,75 Cm.
Cr. Il.	20 „	„ diag.	9,5 „
		„ vera. unter	8 „

Promontorium scharf in's Becken ragend. Hinterbacken auseinandergedrängt; Kreuzbeinspitze stark nach hinten gerichtet; Oberschenkel bogenförmig nach Aussen gekrümmt. Starker Hängebauch. Wehenbeginn 3. Juni 10 N. Schleichender Wasserabgang.

4. Juni. 8 T. Exquisite Vorderscheitel-Einstellung, grosse Fontanelle etwas rechts vom Promontorium; Pfeilnaht quer in der Nähe der hinteren Beckenwand; Muttermund eben durchgängig, beginnende Kopfgeschwulst. Harnblase stark ausgedehnt. 3 T. Hinteres Scheitelbein stark abgeflacht.

5. Juni. 9 T. Uterus in der Wehenpause stark gespannt; Fp. unregelmässig. Genitalien etwas empfindlich; Muttermund über einen Thaler gross; der Kopf ist in derselben Stellung etwas herabgetreten.

5 T. Die Kopfstellung ist wegen der grossen Kopfgeschwulst schwer zu bestimmen; das Vorderhaupt ist noch stark gesenkt, doch scheint es schon mehr nach der rechten Beckenseite gerichtet zu sein. Uterus schmerzhaft, hart und gespannt auch ausser der Wehe. Vulva bei Berührung sehr schmerzhaft.

9 N. Uterus fest um das Kind contrahirt; in der rechten Bauchseite mässige Tympanie. Mp. 64; Fp. 120 regelmässig; Kopfstellung fast unverändert, der Kopf nur wenig tiefer gerückt, fest angedrückt.

6. Juni. 10 T. Muttermund fast ganz offen; Kopf etwas tiefer und voller in den Eingang gerückt, immobil; geringe Wehenthätigkeit.

8 N. Befinden der Mutter leidlich; Kopf wieder etwas tiefer, besonders an der vorderen Beckenwand.

9 N. Die in der Narkose eingeführte ganze Hand fühlt das hintere Scheitelbein stark abgeflacht, das vordere vorgewölbt; der Kopf steht mit seiner grössten Peripherie fest im Eingang; occiput links etwas unterhalb der lin. arcuat. int.; rechts ist mehr Raum; der Vorderscheitel steht der lin. arc. nicht voll an. Erfolgloser Zangenversuch; darauf Galeotomie und Perforation des Schädels mit einem geraden Trepan; nach Ausspülung der Hirnmassen wird der Schädel mit dem Scanzonischen Kephalothryptor in querer Richtung zermalmt, und da die Extraction so nicht gelingt, das Instrument um einen Quadranten nach rechts gedreht, abgenommen, abermals im queren Durchmesser angelegt und der Kopf von Neuem zermalmt und dann leicht extrahirt; langsame Expression des Rumpfes. Im Wochenbett überstand Patientin eine Endocolpitis und proctitis diphtheritica, wozu noch eine acute nephritis trat. Anfang Juli in das Allerheiligen-Hospital transferirt, verliess sie Ende des Monats dasselbe wieder gesund.

26. October. Aufnahme in die Klinik wegen unwillkürlichen Urinabflusses, den Patientin schon bald nach der Entbindung bemerkt hatte. Erythem der Vulva; von der zerstörten port. vag. sind nur noch erbsengrosse Lappen übrig; besonders störend für die Fistel-Operation erscheint ein durch die ganze port. vag. gehender senkrechter Spalt. Vor demselben befindet sich im vorderen Scheidengrunde median eine erbsengrosse Fistel, vorn scharfrandig von der vorderen Scheidenwand begrenzt, seitlich von den Lappen der port. vag., nach hinten in den Spalt des collum und in den Cervicalkanal übergehend. Entfernung von der Urethra 6 Cm.; Uterus bis auf 3 Cm. Entfernung von der Vulva nach unten dislocirbar.

20. November. Operation in Bauchlage. Bei der Anfrischung wird es klar, dass zur Erzielung einer graden Wundfläche die Lappen der port. vag. abgetragen werden müssen, was denn auch geschieht; und um den Spalt des Collum zu umgehen, fällt die Anfrischung in den hinteren fornix; hier wird sehr flach und schmal angefrischt wegen der Nähe des Peritoneum, vorn dagegen breit und steil. Eine enorme Blutung aus der Wunde der abgetragenen Lappen der port. vag. erschwert durch fortwährende Ueberschwemmung des Gesichtsfeldes mit Blut die Nahtanlegung. In der Steissrückenlage werden nach Stillung der Blutung (wozu eine Stunde Zeit gehört) 4 Seidennähte angelegt und die Scheide im Grunde geschlossen. Continenz der Blase.

21. November. Die Fistel scheint zu schliessen. Urin mit dem Katheter entleert.

22. November. Patientin liegt nicht ganz trocken. Vom 23. bis zum 26. liess Patientin den Urin spontan und lag trocken; am 27. wieder unwillkürliches Harnträufeln, besonders beim Liegen auf der linken Seite.

30. November. Entfernung der Näthe; die Fistel hat sich um Nichts verkleinert aber glatte Wundflächen bekommen.

6. December. Fistel und Umgebung ist mit dicken croupösen Massen belegt, nach deren Entfernung energisch mit arg. nitr. in Substanz geätzt wird.

2. Februar 1870. Die beiden Scheidenwände sind im Grunde aneinander geheilt bis auf ein erbsengrosses Loch in der rechten Seite, welches mit kleinerer Oeffnung trichterförmig in die Blase führt; im Grunde des Fisteltrichters liegt der Muttermund, der in die Blase sieht. Die Menses sind mit dem

Urin abgegangen. Patientin kann eine Zeit lang, besonders im Liegen, den Urin halten.

3. Februar. Schluss des Trichters durch die Naht in der Bauchlage, schwierig wegen der tiefen und ganz seitlichen Lage der Oeffnung, mit stark gekrümmten Nadeln, die zuerst durch den hinteren Wundrand von aussen nach innen durchgeführt werden, dann durch den vorderen; im Ganzen vier Näthe, Blutung diesmal gering; Dauer der Operation: 1 Stunde.

6. Februar. Seit dem 4. lässt Patientin den Urin spontan, kann ihn 4 Stunden lang halten und liegt trocken.

11 Februar. Entfernung der Nähte; die Fistel ist verheilt; vollkommener Schluss, der hintere Scheidengrund hängt schlaff herab. Patientin wird geheilt entlassen.

8. Mai 1871. Patientin klagt über sehr beschwerliche und spärliche Menstruation, die übrigens regelmässig per vesicam erfolgt. Am Uterus ist nichts Auffälliges, vagina gut geschlossen; an ihrer vorderen Wand fühlt man die vor ihr liegende, in die Blase ragende port. vag. Die Narbe im Scheidengrunde ist fest und liegt der vorderen Wand näher, als der hinteren; an ihren Seiten befinden sich zwei tiefe, faltige, blind endende Schleimhauttaschen. Scheide kurz. Wahrscheinlich handelt es sich nur um eine mechanische Dysmenorrhoe, bedingt durch narbige Verengerung des Mutterhalskanals, seines Orificiums und der Fistel selbst.

VII.

Allgemein gleichmässig verengtes Becken (Conj. ver. 9 Cm.). — Hinterhaupts-Einstellung. Schwerer Zangenversuch. Perforation und Kephalothrypsie. Guldengrosse oberflächliche Blasenscheiden-Uterus-Fistel. Heilung durch puerperale Schrumpfung und Narben-Contraction nach Cauterisation.

Emilie Jentsch, 31 Jahr alt, kleine stämmige Blondine, hat in den 6 Jahren ihrer Verheirathung viermal geboren; das erste Kind wurde mit der Zange extrahirt, das zweite und dritte kam spontan, aber stets nach langer Geburtsdauer. Bei der vierten Entbindung legte der herbeigerufene Art trotz noch hoch im Beckeneingang in Hinterhauptseinstellung stehenden Kopfes die Zange an, ohne ($^1/_2$ Stunde lang fortgesetzte kräftige Tractionen) die Geburt beenden zu können. Der herbeigeholte poliklinische Assistent constatirte ein allgemein gleichmässig verengtes Becken:

Sp. Il. 19 Cm.		Conj. ext.	17	Cm.
Cr. Il. 21 „		„ diag.	10,5	„
		„ ver.	9	„

Ferner Hinterhaupts-Einstellung, Kopf dabei flach auf den Beckeneingang angedrückt, starke diffuse Kopfgeschwulst; Scheide heiss, trocken; Muttermund eingerissen, blutend; Kreissende unruhig und aufgeregt, aber kein Fieber. Im Hinblick auf die früher spontan verlaufenen Geburten und den Hochstand des Kopfes wurde beschlossen, zu warten. Als aber nach 12 Stunden die Geburt nur wenig vorgerückt war, Fp. nicht mehr zu hören, die Mutter bedeutend fieberte, Mp. 120, der Leib an den Seiten starke Tympanie zeigte und der Uterus sehr schmerzhaft wurde, überhaupt sich alle Symptome einer Endometritis in partu zeigten, wurde perforirt und kephalothrypsirt. Das Wochenbett verlief mit einer nur mässigen Endocolpitis und Endometritis; Wöchnerin verliess schon am 10. Tage das Bett; seit dem 8. Tage floss der Urin unwillkürlich ab in jeder Stellung und Lage.

27. Juli 1870. Aufnahme in die Klinik. Guldengrosse oberflächliche Blasen-Scheiden-Uterus-Fistel; Operation noch verschoben, da die Genitalien noch im Zustande puerperaler Involution sind und die Fistelränder granuliren. Patientin erlangte im October die Fähigkeit wieder, beim Stehen und Gehen den Urin eine Zeit lang zurückzuhalten und willkürlich zu entleeren; in der Seitenlage konnte sie ihn $^1/_2$ Stunde lang halten; nur in der Rückenlage floss er fortwährend ab.

22. November. Person gut genährt; kein Erythem an den Genitalien; Scheide weit und blass; Cervix kurz; port. vag. zerstört; Umgebung des orificium narbig, Ränder verdickt, Uterushöhle durchgängig, Uterus beweglich. Vor der vorderen Lippe verläuft $1^1/_2$ Cm. breit eine unregelmässige Quernarbe; an ihrer rechten Seite befindet sich ein 3 Cm. langer schmaler Schlitz mit trichterförmig gegen die Blase gezogenen glatten Rändern. Cauterisation des Fistelganges bis in die Blase und der Umgebung mit dem ferrum candens.

8. December. Urinabfluss stärker denn je; Cauterisationsfläche noch roth, zum Theil noch nicht überhäutet, leicht blutend. Das Loch ist grösser als vor der Cauterisation. Zur Beförderung der Narbencontractionen wird der Fisteltrichter in der Tiefe, aber nicht bis zur Blasenschleimhaut, mit arg. nitr. mässig geätzt, ebenso die Umgebung.

9. December. Patientin wird bis auf Weiteres entlassen.

19. Januar 1871. Patientin hat seit 8 Tagen in jeder Lage Urincontinenz und willkürliche Entleerung. Die Fistel ist vollständig verheilt; an ihrer Stelle befindet sich ein mehrere Mm. langer blinder Trichter.

VIII.

Allgemein zu enges plattes Becken (Conj. ver. 8 Cm.); hohes Promontorium; steile vordere Beckenwand; Occiput-Einstellung; spontane Geburt 27 Stunden nach dem Blasensprung. Oberflächliche Blasen-Scheiden-Uterus-Fistel. 3 Operationen. Heilung.

Johanna Banke, Diestmädchen, 26 Jahre alt, kleine rhachitische Person mit verkrümmten unteren Extremitäten, hat angeblich erst im 5. Lebensjahre laufen gelernt, sonst gesund, starkknochig, mit entwickelter Musculatur, tritt am 24. Mai 1872 als primipara in die Klinik.

Sp. II.	19 Cm.		Conj. ext.	18,5 Cm.	
Cr. II.	20 „		„ diag.	10 „	
			„ vera.	8 „	

Wehenbeginn 24. Mai 12 T. Hängebauch, Kopf überm Eingang ballotirend.

25. Mai 1 T. Blasensprung; Kopf fest auf den Eingang gedrückt, Fontanellen nicht zu erreichen. 11 N. Hinterhauptseinstellung; kleine Fontanelle rechts dicht neben dem Promontorium (II. Schädellage), grosse nicht zu erreichen, über der linken lin. arc. int. Pfeilnaht dem Promontorium genähert.

26. Mai 11 T. Muttermund ganz offen, Kopf fest im Eingang; Pfeilnaht im 2. schrägen Durchmesser; das hintere Scheitelbein stark abgeflacht und am Promontorium tiefer getreten; diffuse Kopfgeschwulst; kleine Fontanelle rechts vorn, grosse nicht zu erreichen. Fp. schwach.

$2_{,30}$ T. Kopf in Beckenhöhle; eine Stunde darauf erfolgt die Geburt spontan mit der Pfeilnaht im graden, Schultern im 1. schrägen Durchmesser. Das Wochenbett wurde durch ein stark diphtheritisch belegtes Puerperalgeschwür gestört, das aber bald heilte. 14 Tage post part. merkte Patientin unwillkürlichen Urinabfluss.

29. Juni. Aufnahme in die Klinik. Leichte parametritische Verdichtungen; port. vag. zerstört bis auf die vordere Mutter-

mundslippe, die aber ebenfalls zerklüftet ist; vor ihr etwas links von der Medianlinie befindet sich eine groschengrosse Fistel mit dicken, fleischigen Rändern. Wegen noch nicht beendeter Puerperal-Involution Verschiebung der Operation.

21. November. Bedeutendes Erythem der äusseren Genitalien; Scheide eng und kurz. Die Fistel liegt 6 Cm. von der Harnröhrenmündung entfernt und verläuft vor der vorderen, durch eine Fissur, die aber nicht bis in den Cervicalcanal dringt, der Länge nach gespaltenen Muttermundslippe schräg von rechts unten nach links oben. Blasenschleimhaut drängt sich vor. Die parametritischen Verdichtungen sind verschwunden.

4. December. 1. Operation in der Steiss-Rückenlage. Nach Anspannung des vorderen und linken Fistelrandes mittelst Haken wird mit einer Lanze in schräger Richtung unter Schonung der Blase 1 Cm. breit angefrischt, der hintere Rand steiler als der vordere wegen der Nähe der Muttermundslippe, deren durch die Fissur gebildeten Lappen mit angeschnitten werden, sodass die Anfrischung durch das obere Ende der Fissur geht. Blutung gering. 6 Knopfnähte werden von innen nach aussen angelegt, ziemlich eng aneinander, da sie wegen der Nähe des Cervicalcanals nicht weit umgreifen können. Nur zwei Nähte gehen durch die vordere Wand des unteren Endes des Cervicalcanals. Nach Schluss sieht man eine 3 Cm. lange Nahtreihe, die nach links oben vor dem Eingange des Cervicalcanals vorbeizieht. Dauer $^3/_4$ Stunden. Patientin urinirt bald nach der Operation spontan und liegt trocken. Am 9. December ist wieder Incontinenz und am 14. die Fistel wieder ganz offen. Ziemlich median jetzt gelegen, grenzt sie dicht an die vordere Muttermundslippe und ist groschengross; der hintere Rand wird von der zerklüfteten vorderen Lippe gebildet, der vordere ist dünn und eingestülpt.

23. December. 2. Operation in Steiss-Rückenlage. Die hintere Lippe wird innerhalb der Rinne mit dem Muzeux angezogen; der vordere Fistelrand mit einem Häkchen gerade gespannt, darauf der Fistelrand uno tenore excidirt; 5 Nähte werden angelegt, von innen nach aussen, zuerst hinten, und hier sehr breit gefasst. Nach Schluss entsteht um den Muttermund eine halbkreisförmige Naht mit innerer Concavität. Dauer 50 Minuten. 5 Tage lang urinirt Patientin spontan und liegt trocken; am 28. aber zeigt sich bei Entfernung der letzten

Nähte, dass die Wunde oberflächlich klafft und am linken Winkel Urin durchtropft.

2. Januar 1873. Die vordere Muttermundslippe ist mit Ausnahme einer linsengrossen Stelle in der linken Ecke in den vorderen Fistelrand eingeheilt; von der hinteren Lippe sind nur zwei seitliche Lappen da, die mit der vorderen verklebt sind, somit fehlt die port. vag. gänzlich. Wiederholte Aetzung mit arg. nitr. bis zum 1. Februar, die Incontinenz bleibt aber unverändert.

1. Februar. Aetzung mit dem ferr. cand. Incontinenz stärker.

17. Februar. 3. Operation in Steiss-Rückenlage, 1 Cm. breite Anfrischung unter möglichster Vermeidung der seitlichen Narbe, hinten steil, vorn breit und flach; drei Knopfnähte schliessen die Wunde. Dauer 15 Minuten. Diese Operation führte endlich dauernde Heilung herbei, der Defect ist vollkommen geschlossen; im vorderen Umfange des Scheidengrundes befindet sich nur ein lappiger Rest der port. vaginal., innerhalb dessen eine Furche in den Uterus führt.

1. März. Patientin wird als geheilt entlassen.

IX.

Plattes Becken (Conj. ver. 8 Cm.); hohes Promontorium; steile und lange vordere Beckenwand. Vorderscheiteleinstellung mit starker Naegele'scher Obliquität. 35 Stunden nach dem Blasensprung spontane Geburt. Blasen-Scheiden-Fistel.

Caroline Knauer, 32 Jahre alt, primipara, findet am 18. Juli Aufnahme in die Klinik. Enge äussere Genitalien. Beckenmaasse:

Sp. Il.	23 Cm.	Conj. ext.	18 Cm.
Cr. Il.	24 „	„ diag.	10,5 „
		„ vera.	8 „

Angeblicher Wehenbeginn 17. Juli 3 N. Zwei Stunden später Blasensprung.

9 T. 2. Schädellage, Kopf fest auf den Eingang gedrückt; mit jeder Wehe sickert Wasser ab.

12 T. Pfeilnaht am Promontorium, grosse Fontanelle links davon, kleine nicht zu erreichen.

5 T. Das linke Scheitelbein deckt den Eingang; starke Kopfgeschwulst.

18. Juli 8 T. Muttermund ganz offen; kleine Fontanelle rechts zu fühlen; Vagina heiss.

12 T. Der Kopf passirt den Eingang; Pfeilnaht noch in starker Naegele'scher Obliquität.

2,15 T. Pfeilnaht im zweiten schrägen Durchmesser, Kopf in Beckenhöhle.

4,15 T. erfolgte die Geburt. Kind todt. Patientin machte im Wochenbett eine schwere Endocolpitis und Endometritis durch. Anfang des Winter-Semesters 1872/3 kommt sie mit einer grossen extramedianen Blasenscheiden-Fistel im Scheidengrunde in die Klinik; die port. vagina ist zerstört, und ihre Reste mit dem vorderen und hinteren Scheidengrunde durch Narbenstränge verlöthet. Da von einer Operation vorläufig Abstand genommen wurde, suchte Patientin die chirurgische Klinik auf, wurde dort operirt und starb an septichämischen Erscheinungen.

X.

Plattes Becken (Conj. ver. $7^3/_4$ Cm.). Vorderscheitel-Einstellung; tiefes Promontorium; steile lange vordere Beckenwand; starke Deviation des Uterus nach rechts. 108 Stunden nach dem Blasensprunge Perforation; Kranioklasma. Blasenscheiden-Fistel.

Rosina Grabolen, 32 Jahre alt, untersetzt, von mittlerer Statur, kommt als primipara am 23. October 1873 in die Klinik. Beckenmaasse:

Sp. Il. 24 Cm.	Conj. ext.	18	Cm.
Cr. Il. 25 „	„ diag.	9,25	„
	„ vera.	$7^3/_4$	„

Mässiger Hängebauch; Bauchbecken ödematös. Uterus ganz nach rechts deviirt, ausserdem stark um seine Längsaxe nach rechts torquirt. Wehenbeginn, gleichzeitig Blasensprung 22. October 12 N. I. Schädellage, Kopf auf der linken Darmbeinschaufel.

24. October 9 T. Geringer Fortschritt in der Geburt; spärliche und schmerzhafte Wehen; Muttermund groschengross; durch das dem Kopfe eng anliegende untere Uterinsegment fühlt man deutlich eine Naht quer vor dem Promontorium; diffuse Kopfgeschwulst; das linke Bein der Kreisenden ist ödematös geworden.

10 N. Die Kopfstellung ist noch immer nicht bestimmt zu eruiren. Die Wehen sind unwirksam, da der Frucht-Axen-

druck wegen der abnormen Stellung des Uterus nicht zur Geltung kommt. Die Lagerung auf der linken Seite, die dieses Missverhältniss rectificiren soll, ist unmöglich wegen des starken Oedems des linken Beines.

25. October. 8 T. Muttermund 2 Thaler gross; der vordere Saum wird durch die starke Kopfgeschwulst an die vordere Beckenwand gepresst. Fp. nicht mehr zu hören.

26. October. 10 T. Untersuchung mit der vollen Hand in Narkose. Der Kopf ist fest auf den Eingang gedrückt, mehr in der linken Beckenhälfte; Pfeilnaht quer am Promontorium, grosse Fontanelle rechts von demselben; kleine nicht zu erreichen. Die Mutter fängt an zu leiden, Mp. 94; der linke Oberschenkel von der linken Schamlefze an ist rosig geröthet; blutiger, übelriechender Urin wird entleert. Da das Kind todt ist, so wird es ohne Zögern perforirt und mit dem Kranioklasten, während der Uterus gleichzeitig nach links fixirt wird, extrahirt. Das Wochenbett verlief normal, des Oedem des linken Beines verschwand, aber am 3. Tage stellte sich Harnincontinenz ein, die nur bei ruhiger Rückenlage nicht vorhanden ist. Patientin verliess am 7. November die Klinik.

11. Januar 1874. Die port. vag. ist gänzlich zerstört; vor dem kleinen narbigen Reste derselben, in welchem der Eingang zum Cervicalkanale liegt, befindet sich etwas rechts von der Medianlinie eine linsengrosse Fistel, die in die Blase führt. Intensive Aetzung der Fistel und Umgebung mit arg. nitr.; darauf acht Tage lang Continenz bis der Schorf abfiel.

25. Januar. Operation in der Knie-Ellenbogen-Lage. Der hintere Fistelrand wird steil, der vordere breit und flach excidirt und 4 Nähte angelegt. Der Effect war der, dass die Fistel sechs Tage lang schloss, am 31. aber wieder Incontinenz eintrat; dicht vor dem Muttermunde befand sich eine stecknadelkopfgrosse Fistel. Nach erfolgloser Aetzung am 20. Februar zweite Operation in der Rückenlage; es wird angefrischt und der vordere Wundrand über den hinteren mit drei Nähten gezogen. Am 4. März war wieder Incontinenz. Da die Fistel so ungünstig am Eingange des Spaltes liegt, der in den Muttermund führt, so wird eine ausgedehnte Anfrischung die Begrenzungslappen des Spaltes mit wegnehmen müssen, wobei die Wundfläche über den Spalt hinaus auf den hinteren Scheidengrund fallen würde. Vorläufig wird, um noch einen Versuch zu machen, der Fistelrand ober-

flächlich abgeschabt und mit einer Naht zusammengezogen. Trotzdessen und trotz wiederholter Aetzung mit arg. nitr. blieb die Fistel so gross wie vorher. Patientin wurde daher am 18. März bis auf Weiteres entlassen. Wahrscheinlich wird der Scheidenschluss im Scheidengrunde nothwendig werden.

Die Betrachtung dieser 10 Fälle bietet manches Interessante. Beachtenswerth ist der Umstand, dass sämmtliche Früchte Knaben waren, deren Kopfumfang durchschnittlich 34—35 Cm. betrug; bekanntlich sind die Schädelknochen derselben härter, als die der Mädchen, und es lässt sich daher denken, dass Knabenschädel weit eher zur Fistelbildung führen werden. Bezüglich der Beckenbeschaffenheit in den citirten Fällen ist zu constatiren, dass in 4 Fällen (I., II., IX., X.) ein plattes Becken vorlag; in einem Falle (VII.) ein allgemein gleichmässig verengtes, und in den übrigen 5 Fällen (III., IV., V., VI., VIII.) die Combination beider genannten, das allgemein verengte platte Becken, wobei die Verkürzung in der Conj. vera aber stets die allgemeine Verengerung, die nur eine mässige war, überwiegt. Wenn nun aus dieser kleinen Statistik auch noch keine gültigen Schlüsse gezogen werden können, so lässt sich doch bereits vermuthen, dass es unter den engen Becken besonders die platten Becken sind, welche Fistelbildung herbeiführen, mehr, als die allgemein gleichmässig zu engen. Es würde auch aus dem theoretischen Raisonnement folgen, dass dem so sein muss, wenn man bedenkt, dass bei den platten Becken der vom Kindskopfe ausgeübte Druck immer nur circumscripte Stellen trifft, nämlich die, welche der verkürzten Conj. vera entsprechen, während bei den allgemein gleichmässig zu engen Becken dieser Druck gleich stark auf die ganze Circumferenz des Beckens wirkt und daher eher vertragen wird. Es lässt sich aber auch denken, dass, wenn es bei allgemein gleichmässig zu engem Becken einmal zur Fistelbildung kommt, grössere Defecte entstehen müssen, und in der That finden wir in Fall No. VII. die grösste der beschriebenen Fisteln. Unter den platten Becken aber führen, wie sich leicht erwarten lässt, wieder diejenigen besonders zur Fistelbildung, die gleichzeitig allgemein verengt sind, und die Mehrzahl unserer Fälle betrifft ja auch solche Becken. Ausser der Enge des Beckens tragen zur Fistelbildung die diesen Beckenformen eigenthümlichen abnormen Kopfeinstellungen bei, die wir denn hier auch allenthalben vertreten

finden: das ist die Vorderscheitellage, die besonders beim platten Becken beobachtet wird, bei der sich der Kopf Anfangs mit seinem kleinsten Querdurchmesser, dem diameter bitemporalis, in die verkürzte conj. vera stellt, beim Fortgange der Geburt aber in dem breiteren diameter biparietalis durchzutreten sucht und darauf an der vorderen Beckenwand nach unten verschoben wird; sodann die Hinterhauptseinstellung, die namentlich beim allgemein gleichmässig verengten Becken vorkommt und bei welcher der Kopf mit stark gesenktem occiput in das Becken eintritt, und indem immer grössere Kopfdurchmesser eintreten, fest eingekeilt wird. Von sehr bedeutendem Einflusse ist bei diesen ungünstigen Verhältnissen die Beschaffenheit der vorderen Beckenwand, ein Moment, auf welches Hecker und Simon aufmerksam gemacht haben. Ist dieselbe hoch und steil, schlecht geneigt, wie es in den meisten unserer Beobachtungen der Fall ist, so bleibt der Kopf lange auf ihr stehen, und dann kommen auch jene verderblichen Complicationen der Vorderscheiteleinstellung vor, wie die hintere Scheitelbeinlage, wo der Kogf nach der vorderen Schulter abgewichen ist, die Pfeilnaht dicht hinter der Symphyse quer verläuft, das hintere Scheitelbein den Beckeneingang deckt; dann kommt es vor, dass der mit seinem Scheitel schwer auf die obere Kante oder die hintere Fläche der vorderen Beckenwand drückende Kopf die Gewebe durchreibt. Weniger gefährlich, aber auch noch schlimm ist die vordere Scheitelbeinlage, bei welcher die Pfeilnaht hinter der frontalen Medianebene nahe dem Promontorium in starker Naegele'scher Obliquität verläuft.

Wir finden weiter in allen unseren Fällen, dass die Geburtsdauer eine ausserordentlich lange ist, indem sie nicht unter 24 Stunden beträgt, in einem Falle sogar die enorme Höhe von 108 Stunden erreicht. Wichtig ist es hierbei, dass stets vorzeitiger Blasensprung stattfand, sodass der Geburtsdruck bei schon längst abgeflossenem Fruchtwasser um so verheerendere Wirkung ausüben konnte, wie dies bereits am Eingange dieser Arbeit geschildert wurde.

Als ein ferneres Moment, welches zur Fistelbildung beigetragen hat, können wir den Umstand ansehen, dass die Geburt zu lange sich selbst überlassen wurde, wie es in drei Fällen (I., VIII. und IX.) geschah, in denen die Geburt spontan erfolgte. Hätte man hier rechtzeitig eingegriffen, so wäre die Fistel viel-

leicht verhütet worden, vorausgesetzt, dass die Bedingungen zu dem Eingreifen erfüllt waren; doch ist zuzugeben, dass der Moment des rechtzeitigen frühen Eingreifens in solchen Fällen sehr schwer zu finden sein dürfte.

Was den Einfluss der Beckenbeschaffenheit auf Ausdehnung und Sitz der Fistel betrifft, so ist dieser nicht deutlich zu erkennen; wohl aber kann man die Beobachtung machen, dass die grössere Geburtsdauer die tiefer gehenden Blasen-Scheiden-Uterus-Fisteln hervorgebracht hat, so bei III., IV., VI., VII. und X., in den übrigen Fällen von geringerer Geburtsdauer sind nur Blasen-Scheiden-Fisteln entstanden. Alsdann kommt hierbei auch in Betracht, ob der Geburtsdruck gegen den oberen Rand der vorderen Beckenwand wirkt, in welchem Falle Blasen-Uterus-Fisteln zur Beobachtung kommen werden, oder gegen einen tiefer gelegenen Theil der vorderen Beckenwand, wonach Blasen-Scheiden-Fisteln entstehen werden.

Lebenslauf.

Verfasser, geboren den 26. December 1850 in Ullersdorf, Kreis Löwenberg in Schlesien, Sohn des daselbst verstorbenen Oberförsters Basset, evangelischer Confession, besuchte von 1860 bis 1869 das Königliche Gymnasium zu Brieg und bezog Ostern 1869 die Universität Breslau mit dem Zeugniss der Reife. Er hörte durch neun Semester die Vorlesungen folgender Herren Docenten: *Auerbach, Barkow, F. Cohn, H. Cohn, Cohnheim, Fischer, Förster, Grube, Grosser, Haeser, Heidenhain, Hirt, Löwig, Lebert, Meyer, Maass, Magnus, Nothnagel, Neumann, Spiegelberg, Voltolini, Waldeyer.*

Allen diesen Herren sagt der Verfasser seinen Dank.

Den 30. Juli 1871 bestand Verfasser das tentamen physicum, den 30. und 31. Juli 1873 das examen rigorosum; vom 26. November 1873 bis zum 26. Februar 1874 legte er die medicinische Staatsprüfung ab und erhielt die Approbation als Arzt.

Thesen.

I.

Dolichocephalie ist Folge, nicht Ursache der Gesichtslage.

II.

Bei der Behandlung des Aneurysma ist die Digital-Compression jeder anderen Methode vorzuziehen.

III.

Die Impfversuche, die zur differentiellen Diagnostik zwischen ulcus durum und molle angestellt werden, sind zu verwerfen.